信用等级公告

联合〔2020〕1697号

联合资信评估有限公司通过对“14穗热电债/PR穗热电”的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持“14穗热电债/PR穗热电”的信用等级为AA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司

二〇二〇年六月二十三日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层
电话：010-85679696
传真：010-85679228
邮编：100022
http://www.lhratings.com

2014年广州市第四资源热力电厂垃圾焚烧发电项目收益债券2020年跟踪评级报告

评级结果：

项　目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
广州环保投资集团有限公司	AA_{pi}	稳定	AA_{pi}	稳定
14穗热电债/PR穗热电	AA	稳定	AA	稳定

注：pi表明联合资信根据公开信息或有关方面提供的信息进行的信用评级，为主动评级。

跟踪评级债券概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
14穗热电债/PR穗热电	8.00亿元	5.80亿元	2024/11/18

注：上述债券仅包括由联合资信评级、且截至评级时点尚处于存续期的债券

评级时间：2020年6月23日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
城市基础设施投资企业信用评级方法	V3.0.201907
城市基础设施投资企业主体信用评级模型（打分表）	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

评级观点

跟踪期内，“2014年广州市第四资源热力电厂垃圾焚烧发电项目收益债券”（以下简称“14穗热电债/PR穗热电”）的募投项目稳定运行，广州环投南沙环保能源有限公司（以下简称“南沙环保”或“募投项目实施主体”）营业收入有所增长，收现质量有所改善。联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到南沙环保资产负债率仍处高位，财务费用对营业利润侵蚀较严重等因素可能给“14穗热电债/PR穗热电”的偿还带来不利影响。

“14穗热电债/PR穗热电”设置了差额补偿机制，广州环保投资集团有限公司（以下简称“广环投”）和广州智能装备产业集团有限公司分别为“14穗热电债/PR穗热电”的第一、第二差额补偿人，需按差额补偿协议正常履行差额补偿义务。其中，广环投为南沙环保全资股东，差额补偿义务执行力度强。跟踪期内，广环投作为广州市重要的垃圾处理运营服务主体，专营优势突出并持续得到资本金注入等方面的外部支持；营业收入和资产规模保持增长，整体债务负担一般；在建项目未来投资规模较大，有一定外部融资需求。经联合资信公开评级，广环投主体长期信用等级为AA_{pi}，对“14穗热电债/PR穗热电”的保障能力很强。同时，“14穗热电债/PR穗热电”设置了分期偿还本金的条款，缓解了集中兑付压力。

综合评估，联合资信确定维持“14穗热电债/PR穗热电”的信用等级为AA，评级展望为稳定。

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aa^+		评级结果	AA_{pi}
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	B	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	3
			企业管理	3
			经营分析	2
财务风险	F1	现金流	资产质量	3
			盈利能力	2
			现金流量	1
		资本结构		3
		偿债能力		1
调整因素和理由				调整子级
其他不利因素				1

注:经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1－F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

分析师：兰 迪 王中天
邮箱：lianhe@lhratings.com
电话：010-85679696
传真：010-85679228
地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层（100022）
网址：www.lhratings.com

优势

1. **外部环境良好。**跟踪期内，广州市经济保持增长，城镇化水平进一步提升，提供了良好的外部环境。
2. **募投项目稳定运行。**跟踪期内，募投项目稳定运行，2019年“14穗热电债/PR穗热电”分期本金及利息合计12210.80万元由其运营收入自行覆盖，南沙环保营业收入有所增长，收现质量有所改善。
3. **第一差额补偿人广环投经营向好，为“14穗热电债/PR穗热电”的偿还提供了良好保障。**跟踪期内，作为广州市重要的垃圾处理运营服务主体，广环投专营性突出并持续得到资本金注入方面的外部支持，营业收入和资产规模保持增长，整体债务负担一般。

关注

1. **南沙环保资产负债率仍处高位，财务费用对营业利润侵蚀较严重。**募投项目前期投入成本较高，南沙环保资产负债率仍处较高水平，财务费用对营业利润侵蚀较严重。
2. **第一差额补偿人广环投未来投资规模较大，有一定外部融资需求。**广环投在建项目未来尚需投资规模较大，有一定外部融资需求。

第一差额补偿人主要财务数据：

合并口径			
项　目	2017 年	2018 年	2019 年
现金类资产(亿元)	35.25	30.08	20.02
资产总额(亿元)	119.06	127.44	129.97
所有者权益(亿元)	39.37	41.67	44.39
短期债务(亿元)	0.52	0.62	0.66
长期债务(亿元)	42.99	38.64	40.84
全部债务(亿元)	43.51	39.26	41.50
营业收入(亿元)	10.96	12.27	15.51
利润总额(亿元)	1.69	1.53	1.74
EBITDA(亿元)	8.42	7.00	6.88
经营性净现金流(亿元)	7.11	6.98	5.72
营业利润率(%)	26.66	26.00	34.28
净资产收益率(%)	2.80	3.08	3.68
资产负债率(%)	66.93	67.30	65.85
全部债务资本化比率(%)	52.50	48.51	48.32
流动比率(%)	120.97	102.28	94.55
经营现金流动负债比(%)	21.28	18.17	15.51
现金短期债务比(倍)	67.78	48.49	30.32
EBITDA 利息倍数(倍)	4.95	3.57	3.87
全部债务/EBITDA(倍)	5.17	5.60	6.03
公司本部（母公司）			
项　目	2017 年	2018 年	2019 年
资产总额(亿元)	53.35	51.11	61.27
所有者权益(亿元)	38.39	39.86	41.14
全部债务(亿元)	3.97	3.84	5.43
营业收入(亿元)	9.30	5.99	5.10
利润总额(亿元)	0.36	0.37	0.46
资产负债率(%)	28.05	22.01	32.86
全部债务资本化比率(%)	9.37	8.78	11.66
流动比率(%)	230.23	202.87	147.05
经营现金流动负债比(%)	-10.51	79.40	28.06

评级历史：

债项简称	债项级别	第一差额补偿人主体级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
14 穗热电债/PR 穗热电	AA	AA_{pi}	稳定	2019/06/19	兰迪、王中天	城市基础设施投资企业主体信用评级方法（2018 年） 城投行业企业主体信用评级模型（2016 年）	阅读全文
14 穗热电债/PR 穗热电	AA	AA_{pi}	稳定	2017/06/26	兰迪、朱煜	基础设施建设投资企业信用分析要点（2015 年）	阅读全文
14 穗热电债/PR 穗热电	AA	--	稳定	2014/10/28	张丽、王丽娟	城投债评级方法及风险点简介（2010 年）	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型无版本编号

声　明

一、本报告引用的资料主要由广州环投南沙环保能源有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则，符合真实性、准确性、完整性要求。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

2014 年广州市第四资源热力电厂垃圾焚烧发电项目收益债券 2020 年跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）关于“14穗热电债/PR穗热电”的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、债券概况与募集资金使用情况

截至 2020 年 5 月底，联合资信所评的“14 穗热电债/PR 穗热电”尚需偿还余额 5.80 亿元。“14 穗热电债/PR 穗热电”从第 3 个计息年度开始偿还本金，第 3、4、5、6、7、8、9、10 个计息年度末分别按发行总额的 7.5%、10%、10%、12.5%、15%、15%、15%、15%的比例偿还本金。跟踪期内，“14 穗热电债/PR 穗热电”已按期足额支付债券利息并偿还分期本金。

截至 2020 年 3 月底，“14 穗热电债/PR 穗热电”募集资金 8.00 亿元已全部用于广州市第四资源热力电厂焚烧发电项目（以下简称“募投项目”）。

表 1　跟踪评级债券概况（单位：亿元）

债券简称	发行金额	债券余额	起息日	期限
14 穗热电债/PR 穗热电	8.00	5.80	2014/11/18	10 年

资料来源：联合资信整理

受地质条件和天气因素影响，募投项目延期完工。募投项目于2018年1月18日投入试运营，截至2020年3月底，设备运行状况良好。

三、行业及区域经济环境

1. 生活垃圾处理行业情况

2019 年以来，垃圾分类制度被大力推广，有利于从源头上提升城乡生活垃圾减量化、资源化、无害化处理水平。与此同时，政策推动垃圾焚烧发电价格形成机制进一步完善。

随着我国人口稳步增长、城镇化持续推进和经济的发展，我国生活垃圾产生量持续增加，处理需求日益旺盛。目前我国垃圾无害化处理主要分为焚烧、填埋、堆肥三种方式。其中，焚烧方式具有减量效果明显、占地面积小、对环境影响相对较小等优点，是增长最快的细分领域。国家“十三五”规划明确要求加快城镇垃圾处理设施建设，完善收运系统，提高垃圾焚烧处理率，做好垃圾渗滤液处理处置。

生活垃圾处理行业作为市政基础设施建设的重点领域之一，其发展受到国家宏观政策和产业政策的走向的直接影响。跟踪期内，一系列垃圾分类政策密集出台，有利于从源头上提升城乡生活垃圾减量化、资源化、无害化处理水平。与此同时，政策推动垃圾焚烧发电价格形成机制进一步完善。

垃圾分类方面，2019 年 6 月，国务院常务会议通过《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订草案）》。草案强化工业固体废物产生者的责任，完善排污许可制度，要求加快建立生活垃圾分类投放、收集、运输、处理系统。2019 年 6 月，住建部发布《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》（建城〔2019〕56 号）提出，自 2019 年起，全国地级及以上城市要全面启动生活垃圾分类工作；2020 年底，46 个重点城市要基本建成垃圾分类处理系统；2022 年前，各地级城市至少有 1 个区实现生活垃圾分类全覆盖；2025 年底前，全国地级及以上城市要基本建成垃圾分类

处理系统。2019 年 10 月，住建部发布了《关于建立健全农村生活垃圾收集、转运和处置体系的指导意见》，进一步建立健全了农村生活垃圾收运处置体系，推动农村环境卫生改善。

就广东省来看，2019 年 8 月，广东省住建厅发布《广东省城市生活垃圾分类实施方案（征求意见稿）》，提出 2019 年起，全省地级以上城市全面启动生活垃圾分类工作，制定城市生活垃圾分类实施方案。到 2020 年，广州市、深圳市基本建成生活垃圾分类处理系统；到 2025 年，全省地级以上市基本建成生活垃圾分类处理系统。2019 年 8 月，《广州市深化生活垃圾分类处理三年行动计划（2019－2021 年）》正式印发，广州市全面开启城乡生活垃圾分类全覆盖并要求到 2021 年 12 月实现全市城乡生活垃圾分类全覆盖。

垃圾焚烧发电方面，2020 年 1 月，国家财政部、发改委、能源局发布《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》。该意见中明确指出价格主管部门应根据行业发展需要和成本变化情况，及时完善垃圾焚烧发电价格形成机制。2020 年 4 月，《关于有序推进新增垃圾焚烧发电项目建设有关事项的通知（征求意见稿）》明确 2020 年 1 月 20 日后并网发电的垃圾焚烧发电（含沼气发电）项目为新增项目，按以收定支原则由可再生能源发展基金继续予以支持，之前并网发电的为存量项目另行管理。

2. 区域经济分析

跟踪期内，广州市经济保持增长，城镇化水平进一步提升，提供了良好的外部环境。

根据《2019年广州市国民经济和社会发展统计公报》，2019年，广州市实现地区生产总值（GDP）23628.60亿元，按可比价格计算，比上年（下同）增长6.8%。其中，第一产业增加值251.37亿元，增长3.9%；第二产业增加值6454.00亿元，增长5.5%；第三产业增加值16923.23亿元，增长7.5%。第一、二、三次产业增加值的比例为1.06:27.32:71.62。第二、三产业对经济增长的贡献率分别为25.7%和73.7%。2019年，广州市人均GDP达到156427元，按平均汇率折算为22676美元。

2019年，广州市完成固定资产投资比上年增长16.5%。其中，国有经济投资增长36.1%；民间投资增长27.8%；港澳台、外商经济投资下降19.3%。2019年，广州市实现工业增加值5722.94亿元，比上年增长4.8%。

2019年底，广州市常住人口1530.59万人，城镇化率为86.46%。2019年，城市常住居民人均可支配收入65052元，增长8.5%；农村常住居民人均可支配收入28868元，增长10.9%。

2019年，广州市城镇生活垃圾无害化处理率为100%，与上年持平。

四、募投项目情况

1. 项目实施主体

跟踪期内，募投项目实施主体南沙环保股东及实际控制人未发生变化。2019 年，随着募投项目进入运营阶段，南沙环保营业收入有所增长，收现质量有所改善。

广州环投南沙环保能源有限公司（以下简称“南沙环保”）为“14 穗热电债/PR 穗热电”募投项目实施主体。截至 2019 年底，南沙环保注册资本和实收资本均为 6.00 亿元。跟踪期内，南沙环保的股东和实际控制人未发生变化，全资股东仍为广州环保投资集团有限公司（以下简称“广环投”），实际控制人仍为广州市人民政府。

跟踪期内，南沙环保职能定位和经营范围未发生变动。南沙环保注册地址为：广州市南沙区环盛街2号1605房。法定代表人由张金荣变更为黄永基。

跟踪期内，南沙环保组织结构有所变化，截至2019年底，南沙环保本部内设综合管理部和财务部等7个职能部门。管理制度未发生重大变化。南沙环保高级管理人员发生变更，属于正常的人员调动。截至2019年底，南沙环保高

级管理人员共4人，包含总经理1人，副总经理3人。董事会、监事会和高级管理人员到岗情况均与章程一致。

黄永基先生，1965年11月出生，硕士研究生学历，电气高级工程师；现任南沙环保总经理及法定代表人。

2019年，南沙环保实现营业收入2.54亿元，同比增长31.75%，主要系垃圾焚烧和发电收入增长所致；营业利润率35.33%，同比有所增长；期间费用率32.78%，财务费用对营业利润侵蚀仍较严重，利润总额0.10亿元。其他收益0.03亿元，主要为第四资源热力电厂项目补助。

截至2019年底，南沙环保资产合计19.73亿元，较上年底下降1.81%，主要系货币资金和固定资产减少所致。截至2019年底，南沙环保流动资产4.13亿元，占比20.95%。其中，货币资金2.38亿元，较上年底下降49.00%；应收账款1.32亿元，无计提坏账准备，其中0.82亿元为应收广环投垃圾处理款项，集中度高。截至2019年底，南沙环保非流动资产15.59亿元，占比79.05%。其中在建工程3.37亿元，较上年底增长179.75%，主要系第四资源热力电厂（南沙项目二期）投入增长所致；固定资产12.22亿元，较上年底下降3.94%，主要系折旧所致，其中机器设备10.02亿元，房屋及建筑物2.15亿元，成新率92.41%，主要为募投项目。

截至2019年底，南沙环保负债合计13.60亿元，较上年底下降3.33%，主要系应付账款和应付债券下降所致。截至2019年底，南沙环保应付账款4.72亿元，较上年底下降9.32%，主要系应付工程相关款项下降；其他应付款2.22亿元，较上年底增长55.33%，主要系与广环投的内部往来款增长所致；应付债券5.75亿元，较上年底下降12.01%，主要系偿还“14穗热电债/PR穗热电”本金0.80亿元所致。

截至2019年底，南沙环保所有者权益6.13亿元，较上年底增长1.72%，主要包含实收资本6.00亿元。截至2019年底，南沙环保资产负债率为68.93%，较上年底下降1.08个百分点。

2019年，南沙环保销售商品、提供劳务收到的现金2.66亿元，现金收入比为104.72%，收现质量改善明显，经营活动产生的现金流量净额1.86亿元，净流入规模有所扩大；投资活动现金流净额-2.92亿元，主要系第四资源热力电厂（南沙项目二期）投入所致；筹资活动产生的现金流量净额-1.22亿元，主要系偿还“14穗热电债/PR穗热电”本息。

根据中国人民银行企业信用报告（自主查询版）（中证码：4401040011479751），截至2020年6月18日，南沙环保无未结清和已结清的不良及关注类贷款记录，过往债务履约情况良好。截至2020年6月20日，联合资信未发现南沙环保被列入全国失信被执行人名单。

2. 项目建设进度

募投项目于2018年1月投入试运营，跟踪期内运营情况良好，运营收入可自行覆盖“14穗热电债/PR穗热电”2019年应付本息。

根据2020年5月19日南沙环保公告的《2014年广州市第四资源热力电厂垃圾焚烧发电项目收益债券2020年上半年专户监管情况报告》，以及南沙环保提供的《2014年广州市第四资源热力电厂垃圾焚烧发电项目收益债券2020年上半年度募投项目建设及运营情况报告》显示，截至2020年3月底，募集资金累计投入8.74亿元，占“14穗热电债/PR穗热电”募集资金的109.21%，占募投项目总投资的64.72%。其中，8.00亿元系募集资金，0.74亿元系募集资金累计产生的利息金额。募投项目于2018年1月18日投入试运营，设备运行状况良好。截至2020年3月底，累计接收生活垃圾158.17万吨，累计上网电量6.05亿度。

根据募投项目可行性研究报告，募投项目原计划于2016年6月建成投产，受地质条件和天气因素影响，募投项目未按照计划进行，工程实际于2018年1月投入试运营，目前项目运营正常。2019年全年处理垃圾约75.08万吨，平均每吨垃圾发电量约446.98度，共发电

33558.50 万度。2019 年度实现营业收入 2.54 亿元，其中垃圾焚烧收入 1.15 亿元，售电收入 1.33 亿元，其他为炉渣和浓缩液处理等收入。2019 年，“14 穗热电债/PR 穗热电”分期本金及利息合计 12210.80 万元由募投项目运营收入自行覆盖。根据“14 穗热电债/PR 穗热电”还本付息计划，2020 年需兑付本金 1.00 亿元，利息 0.38 亿元，预计募投项目 2020 年处理垃圾约 78 万吨，全年可实现销售收入 2.66 亿元，能够覆盖 2020 年“14 穗热电债/PR 穗热电”分期本金和利息，联合资信将持续关注募投项目运营收益情况。

五、增信措施

广环投和广州智能装备产业集团有限公司（以下简称“广智集团”）分别为“14穗热电债/PR穗热电”的第一、第二差额补偿人，需按差额补偿协议正常履行差额补偿义务。

（一） 第一差额补偿人

1. 广环投概况

跟踪期内，广环投实际控制人未发生变化，仍为广州市人民政府。广环投注册资本发生变化：广州市人民政府对广环投增资 1.00 亿元，广州国资发展控投有限公司（以下简称“广州国发”）按原股比同比例增资，增资后广环投注册资本变更为 35.44 亿元。截至 2019 年底，广州市人民政府持有广环投 84.90%的股权，广州国发持有 15.10%的股权。其中，广州国发系广州市人民政府全资控股企业。截至 2019 年底，广环投实收资本和注册资本均为 35.44 亿元。

跟踪期内，广环投职能定位和经营范围未发生变化。截至 2019 年底，广环投纳入合并范围内的子公司 16 家。

截至 2019 年底，广环投资产总额 129.97 亿元，所有者权益 44.39 亿元（其中少数股东权益 0.22 亿元）；2019 年，广环投实现营业收入 15.51 亿元，利润总额 1.74 亿元。

广环投注册地址：广州市越秀区东风东路 733（1）号自编负二楼 03 自编之五房。法定代表人：刘先荣。

2. 外部支持

跟踪期内，广环投是广州市重要的垃圾处理运营服务主体，专营性突出并持续得到资本金注入方面的外部支持。

广环投是广州市重要的垃圾处理运营服务主体，目前承担了广州市约100%的生活垃圾处理任务。2019年，广环投共获得广州市人民政府增资1.00亿元，以及广州国发同比例注资1778.56万元。

3. 经营情况

跟踪期内，广环投经营向好，营业收入保持增长，仍以垃圾焚烧处理、垃圾填埋处理和售电收入为主，各项营业板块毛利率同比均有所增长。

2019年，广环投营业收入15.51亿元，同比增长26.36%。其中，以垃圾焚烧处理、垃圾填埋处理和售电收入为主，合计占比达到92%以上。2019年，除垃圾填埋处理和其他收入外，广环投各项营业板块收入均实现增长。毛利率方面，2019年，广环投综合业务毛利率为35.92%，较上年增长7.86个百分点，各项营业板块毛利率均有所增长。

表2 2018－2019年广环投营业收入构成和毛利情况（单位：万元、%）

项目	2018 年			2019 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
售电收入	41821.07	34.07	34.42	60909.67	39.27	36.48

垃圾焚烧处理收入	35255.57	28.72	34.42	56262.08	36.28	36.48
垃圾填埋处理收入	38985.15	31.76	16.16	25695.91	16.57	28.30
商品销售收入	2911.24	2.37	29.52	6949.70	4.48	58.31
清扫保洁服务	3061.22	2.49	10.29	4591.49	2.96	22.05
其他	710.13	0.58	62.75	688.66	0.44	91.70
合计	**122744.38**	**100.00**	**28.07**	**155097.50**	**100.00**	**35.92**

注：2018年的营业收入使用2019年审计报告披露的上期发生额；商品销售主要是炉渣销售、环卫设备销售、沼气销售和环保耗材销售收入

资料来源：广环投审计报告

（1）垃圾焚烧和填埋处理业务

跟踪期内，广环投垃圾焚烧处理收入较上年大幅增长，垃圾填埋处理收入较上年下降，毛利率均有所上升。未来随着的垃圾处理终端的扩能和处理量的增加，垃圾处理收入有望进一步增长。在建垃圾终端处理设施未来投资规模较大，有一定外部融资需求。

广环投主要负责建造终端固废处理设施和对广州市生活垃圾进行处理；广州市城市物价主管部门负责确定垃圾处理费单价，垃圾处理费可能会随着技术、物价等因素发生变化，以物价部门核定为准。垃圾处理收入依据广环投所接收的垃圾处理数量和服务协议中规定的价格计算，广州市城市管理委员会于次月将款项拨付至广环投。

跟踪期内，垃圾焚烧和填埋处理收入仍为广环投营业收入的主要来源。2019年，广环投实现垃圾焚烧处理收入5.63亿元，较上年增长59.58%，主要系新建垃圾焚烧处理厂投入运营，垃圾焚烧处理量增加所致；毛利率36.48%，较上年增长2.06个百分点，系垃圾焚烧处理厂运营情况逐步稳定趋好所致。同期，广环投实现垃圾填埋处理收入2.57亿元，较上年下降34.09%，系垃圾填埋处理量减少所致；毛利率28.30%，较上年增长12.14个百分点，系渗滤液处理毛利率较高所致。

截至2019年底，广环投已投入运营的垃圾填埋处理厂主要有5个，垃圾焚烧处理厂7个。在建项目方面，广环投负责建设的垃圾终端处理设施资金来源全部为20%自有资金和80%外部融资。截至2020年4月底，广环投在建项目总投资额约160亿元，未来尚需投资约140亿元，未来投资规模较大，有一定外部融资需求。

（2）售电业务

跟踪期内，广环投售电收入保持快速增长。2019年垃圾焚烧处理厂陆续投入运营，该板块收入实现大幅增长。

广环投的售电业务由焚烧垃圾处理厂开展。电力销售方面，已投产项目通常每月与广州市供电局结算一次；在建项目将在并网发电前与广州市供电局签订并网调度协议和购售电合同。售电业务收入是广环投收入来源的重要来源，2019年随着垃圾处理量的大幅增加，广环投实现售电收入6.09亿元，同比增长45.64%。

4. 广环投财务概况

跟踪期内，广环投资产规模保持增长。其中，固定资产和非受限货币资金占比大，整体资产质量较好。受股东增资和未分配利润增长影响，广环投所有者权益有所增长。跟踪期内，有息债务规模有所增长，债务结构以长期债务为主，目前债务负担一般且集中兑付压力不大。营业收入持续增长，但期间费用控制能力较弱，政府补贴对利润总额贡献大。广环投现金类资产较充裕，长短期偿债能力强；无对外担保且间接融资渠道畅通。

广环投提供了2019年财务报告，中准会计师事务所（特殊普通合伙）对其进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。

截至2019年底，纳入广环投合并范围子公

司数量 16 家，较上年底增加 1 家，系投资设立广环投清新环保能源有限公司。考虑到新增子公司规模较小，财务数据可比性强。

截至2019年底，广环投资产总额129.97亿元，较上年底增长1.99%，资产结构仍以非流动资产为主。其中，广环投货币资金20.01亿元，较上年底下降33.48%，构成基本为银行存款，其中受限资金规模较小，仅为63.37万元；固定资产80.62亿元，较上年底增长26.48%，主要系在建工程转固所致；在建工程9.54亿元，较上年底下降51.82%，主要系福山电厂一期从在建工程转出以及新增对其他垃圾填埋厂、垃圾焚烧电厂和餐厨项目等投入综合影响所致。截至2019年底，广环投受限资产合计3.96亿元，包含63.37万元履约保证金以及3.96亿元用于质押借款的应收账款。

截至2019年底，广环投所有者权益44.39亿元，较上年底增长6.52%，主要系实收资本以及未分配利润增长所致。截至2019年底，广环投实收资本35.44亿元，较上年底增长3.44%，系广州市人民政府及广州国发增资所致；资本公积5.34亿元，较上年底无变化；未分配利润2.42亿元，较上年底增长83.00%，系经营累积所致。考虑到实收资本和资本公积合计规模较大，在所有者权益中的占比高，广环投所有者权益稳定性较好。

截至2019年底，广环投负债总额85.59亿元，较上年底下降0.22%。其中，应付账款32.92亿元，较上年底下降7.49%，主要系尚未结算工程款增长所致；长期借款35.09亿元，较上年底增长9.32%，构成主要系质押和保证借款；应付债券5.75亿元，为募投项目收益债券；递延收益7.84亿元，较上年底下降10.13%。截至2019年底，广环投全部债务41.50亿元（长期债务40.84亿元），较上年底增长5.72%。截至2019年底，广环投资产负债率小幅下降至65.85%；长期债务资本化比率和全部债务资本化比率分别小幅下降至47.92%和48.32%。广环投债务负担一般。2020－2021年，广环投需偿还的有息债务规模均在4至5亿元左右，集中兑付压力不大。

2019 年，广环投实现营业收入 15.51 亿元，同比增长 26.36%。由于营业收入增速较快，营业利润率上升至 34.28%。广环投期间费用以管理费用和研发费用为主，2019 年期间费用 4.35 亿元，同比增长 72.75%，主要系职工薪酬等支出和研发费用增长所致。2019 年期间费用率进一步上升，为 28.07%，期间费用控制能力较弱。其他收益 1.16 亿元，全部系政府补助，对利润总额贡献大。2019 年，广环投实现利润总额 1.74 亿元。

2019 年，经营活动现金流入 18.76 亿元，同比增长 5.81%，主要由销售商品、提供劳务收到的现金构成，现金收入比 112.16%，收现质量好；2019 年经营活动现金流量净额 5.72 亿元，同比下降 18.03%，主要系购买商品、接受劳务支付的现金及支付给职工以及为职工支付的现金增幅较大所致。2019 年，投资活动现金持续净流出状态，主要系广环投旗下垃圾处理厂投资较大所致。为平衡项目资金需求及偿还到期债务，筹资活动现金流仍保持净流入，2019 年，筹资活动现金流量净额 1.52 亿元。

截至 2019 年底，广环投流动比率和速动比率均有所下降，分别为 94.55%和 92.34%；经营活动现金流动负债比同比下降 2.67 个百分点至 15.51%。截至 2019 年底，剔除受限后的现金类资产 20.01 亿元，对短期债务覆盖程度高。整体看，广环投短期偿债能力强。2019 年，广环投 EBITDA 为 6.88 亿元，同比下降 1.75%，同期有息债务规模有所增长，全部债务/EBITDA 小幅上升至 6.03 倍，广环投长期偿债能力强。

截至 2019 年底，广环投获得银行授信总额 278.71 亿元，未使用额度 225.26 亿元，间接融资渠道畅通。

截至 2019 年底，广环投无对外担保。

综合评估，联合资信确定广环投的主体长期信用等级为 AA_{pi}，评级展望为稳定。

（7）广环投对“14穗热电债/PR穗热电”的保障能力

2019年，广环投经营活动产生的现金流入量为18.76亿元，是“14穗热电债/PR穗热电”余额的3.24倍，现金流入量对“14穗热电债/PR穗热电”的覆盖程度较强。EBITDA为6.88亿元，是“14穗热电债/PR穗热电”余额的1.19倍，覆盖程度一般。同时，“14穗热电债/PR穗热电”设置了分期偿还本金的条款，分散了集中偿付本金的压力。总体看，广环投对“14穗热电债/PR穗热电”余额的偿债保障能力很强。

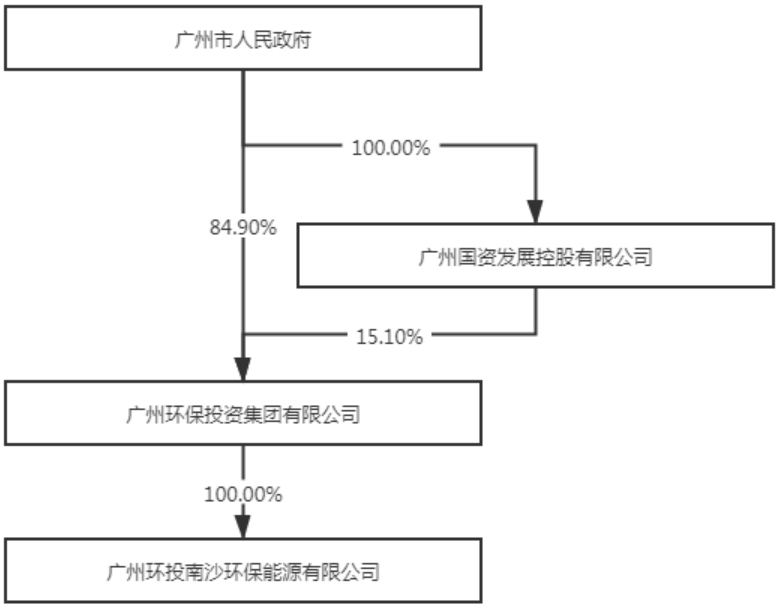
(二) 第二差额补偿人

广智集团是广州市国资委属下大型装备制造企业，2008 年由原广州机电工业资产经营有限公司、原广州机电集团（控股）有限公司和原广州电子集团有限公司实施重组成立，2011 年与广州广重集团有限公司实施联合重组，2017 年与广日集团实施联合重组。广智集团核心主导产业包括楼宇智能装备、智能电网系统及高端线束、环保和清洁能源装备、基础制造及通用工业设备与工业机器人和智能系统等五大产业板块。

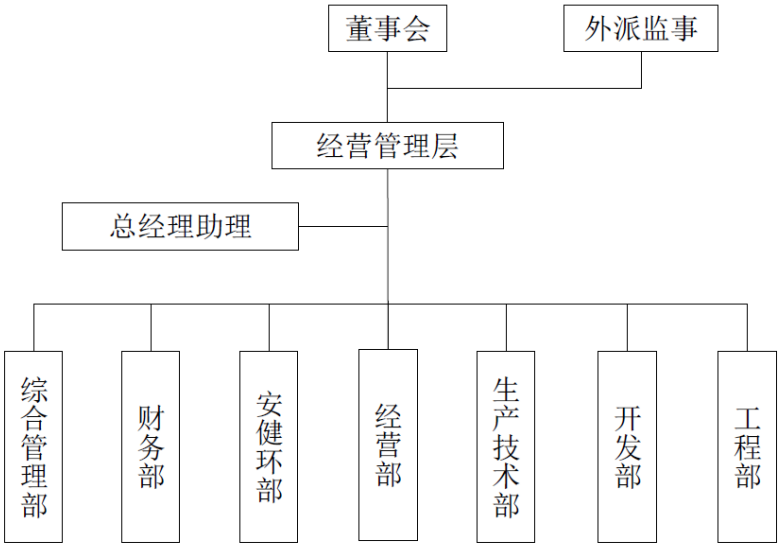
六、结论

综合评估，联合资信确定维持“14穗热电债/PR穗热电”的信用等级为AA，评级展望为稳定。

附件 1-1　截至 2019 年底南沙环保和广环投股权结构图



附件 1-2　截至 2019 年底南沙环保组织结构图



附件 2　截止 2019 年底广环投子公司情况

序号	公司名称	实收资本	持股比例（%）
1	广州市城市建设环境工程有限公司	100.00	100.00
2	广州环投建材有限公司	500.00	100.00
3	广州环投福山环保能源有限公司	87600.00	100.00
4	广州环投南沙环保能源有限公司	60000.00	100.00
5	广州环投花城环保能源有限公司	55000.00	100.00
6	广州环投增城环保能源有限公司	41600.00	100.00
7	广州环投从化环保能源有限公司	27795.00	100.00
8	广州永兴环保能源有限公司	20000.00	100.00
9	广州环投环境服务有限公司	25500.00	100.00
10	广州市惠景环保技术有限公司	100.00	100.00
11	广州环投技术设备有限公司	5000.00	100.00
12	广州广日专用汽车有限公司	15615.76	100.00
13	广州环投设计研究院有限公司	4000.00	100.00
14	广州环投环卫有限公司	6000.00	100.00
15	广州环投控股有限公司	17080.00	100.00
16	广环投清新环保能源有限公司	4995.35	60.36

资料来源：根据广环投审计报告整理

附件 3-1　南沙环保主要财务数据及指标

项目	2017 年	2018 年	2019 年
财务数据			
现金类资产(亿元)	4.61	4.66	2.38
资产总额(亿元)	21.52	20.09	19.73
所有者权益(亿元)	6.00	6.03	6.13
短期债务(亿元)	0.00	0.00	0.00
长期债务(亿元)	7.32	6.53	5.75
全部债务(亿元)	7.32	6.53	5.75
营业收入(亿元)	0.00	1.93	2.54
利润总额(亿元)	0.00	0.01	0.10
EBITDA(亿元)	0.00	0.97	1.07
经营性净现金流(亿元)	-0.14	0.38	1.86
财务指标			
销售债权周转次数(次)	--	3.57	2.12
存货周转次数(次)	--	36.65	43.97
总资产周转次数(次)	0.00	0.09	0.13
现金收入比(%)	--	63.23	104.72
营业利润率(%)	--	30.28	35.33
总资本收益率(%)	0.00	3.92	4.62
净资产收益率(%)	0.00	0.13	1.60
长期债务资本化比率(%)	54.95	52.02	48.40
全部债务资本化比率(%)	54.95	52.02	48.40
资产负债率(%)	72.12	70.00	68.93
流动比率(%)	114.45	90.87	58.01
速动比率(%)	114.45	89.79	58.01
经营现金流动负债比(%)	-1.93	5.62	26.09
现金短期债务比(倍)	--	--	--
EBITDA 利息倍数(倍)	0.00	1.90	2.35
全部债务/EBITDA(倍)	--	6.73	5.37

资料来源：根据南沙环保审计报告整理

附件 3-2 广环投主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2017 年	2018 年	2019 年
财务数据			
现金类资产(亿元)	35.25	30.08	20.02
资产总额(亿元)	119.06	127.44	129.97
所有者权益(亿元)	39.37	41.67	44.39
短期债务(亿元)	0.52	0.62	0.66
长期债务(亿元)	42.99	38.64	40.84
全部债务(亿元)	43.51	39.26	41.50
营业收入(亿元)	10.96	12.27	15.51
利润总额(亿元)	1.69	1.53	1.74
EBITDA(亿元)	8.42	7.00	6.88
经营性净现金流(亿元)	7.11	6.98	5.72
财务指标			
销售债权周转次数(次)	3.85	5.11	3.93
存货周转次数(次)	13.23	16.04	16.24
总资产周转次数(次)	0.11	0.10	0.12
现金收入比(%)	127.03	118.80	112.16
营业利润率(%)	26.66	26.00	34.28
总资本收益率(%)	2.15	3.46	3.60
净资产收益率(%)	2.80	3.08	3.68
长期债务资本化比率(%)	52.20	48.11	47.92
全部债务资本化比率(%)	52.50	48.51	48.32
资产负债率(%)	66.93	67.30	65.85
流动比率(%)	120.97	102.28	94.55
速动比率(%)	118.89	101.23	92.34
经营现金流动负债比(%)	21.28	18.17	15.51
现金短期债务比(倍)	67.78	48.49	30.32
EBITDA 利息倍数(倍)	4.95	3.57	3.87
全部债务/EBITDA(倍)	5.17	5.60	6.03

注：2018 年营业收入为 2019 年上期发生额

资料来源：根据广环投审计报告整理

附件 3-3 广环投主要财务数据及指标（公司本部/母公司）

项目	2017 年	2018 年	2019 年
财务数据			
现金类资产(亿元)	12.79	2.17	3.69
资产总额(亿元)	53.35	51.11	61.27
所有者权益(亿元)	38.39	39.86	41.14
短期债务(亿元)	0.00	0.00	0.00
长期债务(亿元)	3.97	3.84	5.43
全部债务(亿元)	3.97	3.84	5.43
营业收入(亿元)	9.30	5.99	5.10
利润总额(亿元)	0.36	0.37	0.46
EBITDA(亿元)	0.60	0.52	0.63
经营性净现金流(亿元)	-1.04	4.95	3.81
财务指标			
销售债权周转次数(次)	3.14	3.53	3.94
存货周转次数(次)	9.49	13.19	738.27
总资产周转次数(次)	0.18	0.11	0.09
现金收入比(%)	127.26	159.29	116.36
营业利润率(%)	3.22	-5.13	-1.05
总资本收益率(%)	1.16	0.95	1.13
净资产收益率(%)	0.71	0.86	1.10
长期债务资本化比率(%)	9.37	8.78	11.66
全部债务资本化比率(%)	9.37	8.78	11.66
资产负债率(%)	28.05	22.01	32.86
流动比率(%)	230.23	202.87	147.05
速动比率(%)	220.76	202.64	147.05
经营现金流动负债比(%)	-10.51	79.40	28.06
现金短期债务比(倍)	--	--	--
EBITDA 利息倍数(倍)	--	--	--
全部债务/EBITDA(倍)	6.57	7.35	8.63

资料来源：根据广环投审计报告整理

附件 4　主要财务指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据）
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
应收类款项/资产总额	（应收账款+其他应收款+长期应收款）/资产总额×100%
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+费用化利息支出）/（所有者权益+长期债务+短期债务）×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-税金及附加）/营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 5-1　主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。详见下表：

信用等级设置	含　义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 5-2　中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 5-3　评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含　义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

附件 6　主体公开信用评级信用等级设置及其含义

联合资信主体公开信用评级是指根据公开信息或有关方面提供的信息进行的信用评级，也称主动评级。联合资信主体公开信用评级信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA_{pi}、AA_{pi}、A_{pi}、BBB_{pi}、BB_{pi}、B_{pi}、CCC_{pi}、CC_{pi}、C_{pi}。除AAA_{pi}级，CCC_{pi}级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。详见下表：

级别设置	含义
AAA_{pi}	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA_{pi}	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A_{pi}	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB_{pi}	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB_{pi}	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B_{pi}	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC_{pi}	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC_{pi}	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C_{pi}	不能偿还债务